

PROGRAMA DEL CURSO MATE-1207 y MATE-1208 "CÁLCULO VECTORIAL"

Primer Semestre de 2013

TODAS LAS CLASES DEBEN INICIAR LABORES A LA HORA EN PUNTO Y TERMINAR 10' ANTES DE LA HORA

TEXTO GUÍA: STEWART JAMES, *Calculus Early Transcendentals, Sixth Edition (6E)*, Brooks-Cole/CENGAGE learning, 2008URL DEL CURSO: <http://matematicas.uniandes.edu.co/~vectorial>

Sem		Lecturas	TEMAS	PROBLEMAS	P	%	
Sem. 1:	Ene	Lu. 21 Sa. 26	12.5	Ecuaciones de Líneas y Planos en el Espacio.	1,3,5,7,9,11,21,27,31,35,39,42,54,57,70		
			12.6	Superficies Cilíndricas y Cuádricas.	1-10,15-20,21-28,37,46		
			13.1	Funciones Vectoriales (FV). Curvas en el espacio.	19-24,25-28,35,41		
Sem. 2:	Feb.	Lu. 28 Sa. 2	13.2	Derivadas e Integrales de FV. Curvas en el espacio.	3-8,9-16,21-26,33-38,45-51		
			13.3	Longitud de arco. Curvatura	4,7,13-20,27-29,36-37,40-42		
Sem. 3:		Lu. 4 Sa. 9	14.1	Funciones en varias variables. Campos Escalares.	5-10, 11-20,24,30,35-38,39-46,55-80		
			14.2	Límites y continuidad (Opcional)	5-22,29-38,39-41		
Sem. 4:	Lu. 11 Sa. 16	14.3	Derivadas Parciales. Teorema de Clairaut	2-4,5-8,10,15-38,42,61-69,70,81-85			
		14.4	Plano Tangente. Diferenciabilidad (Opcional), Aproximaciones lineales (Opcional).	1-6, ejercicios opcionales: 11-16,21-24,25-30,31-19,46			
		14.5	Regla de la Cadena	7-16,19,21-26,45,51			
Sem. 5:	Lu. 18 Sa. 23	14.6	Derivadas Direccionales y el Vector Gradiente	7-20,22,23,30,32,50,57			
		14.7	Máximos y Mínimos. Criterio de la segunda derivada.	1-20,27,34,39-50			
			Tarea 1 (Disponible en el URL. Temas hasta 14.6)				
Sem. 6:	Mar.	Lu. 25 Sa. 2	14.8	Multiplicadores de Lagrange	3-17,21,23,27-39,41		
			15.1	Integrales Dobles sobre Rectángulos	3,5,7,8,9,11-17		
			Tarea 1 (Entregar al profesor complementario)				
Sem. 7:	Lu. 4 Sa. 9	15.2	Integrales Iteradas. Teorema de Fubini	1,3-14,15-24,28,31	P1	30%	
		REPASO PARCIAL 1					
		Tarea 1 (Devolución de la tarea calificada y solución disponible en el URL)					
			Parcial 1: Sábado 9 de Marzo (Desde 12.5 hasta 14.6 inclusive: 9 temas)				
Sem. 8:	Lu. 11 Sa. 16	15.3	Integrales Dobles sobre Regiones Generales	1-28,31-34,37,39-44,45-48			
		15.4	Integrales Dobles. Coordenadas Polares	1,5-14,19-27,29-32,33,34-37			
		15.5	Aplicaciones. Momentos y Centros de Masa. Momentos de Inercia.	5-9,11,12,15-17			
Sem. 9:	Lu. 18 Sa. 23	15.6	Integrales Triples en Coordenadas Cartesianas	1-22,25-46			
		15.7	Integrales Triples en Coordenadas Cilíndricas	15-23,25-29			
			Entrega 30% (Vi. 22 Mar.)				
SEMANA DE TRABAJO INDIVIDUAL: Marzo 25 - 30							
Sem. 10:	Abr	Lu. 1 Sa. 6	15.8	Integrales Triples en Coordenadas Esféricas	15-33,35,36,39,40,44		
			15.9	Cambio de variables en Int. Mult. (Jacobiano)	1-15,17-24		
			16.1	Campos Vectoriales. Campo Vectorial Conservativo. Funcion Potencial. Líneas de flujo.	1-17,25-26,29-36		
			Tarea 2 (Disponible en el URL. Temas desde 14.7 hasta 15.9 inclusive)				
Sem. 11:	Lu. 8 Sa. 13	16.2	Integrales de Línea de campos escalares y vectoriales	3,7,11-18,19-26,33,34,39,43-47			
		16.3	Teorema Fundamental de las Integrales de Línea. Campos conservativos	1-24,27,29,33,34			
			Tarea 2 (Entregar al profesor complementario)				
Sem. 12:	Lu. 15 Sa. 20	16.4	Teorema de Green	1-14, 17, 21, 27	P2	30%	
		REPASO PARCIAL 2					
		Tarea 2 (Devolución de la tarea calificada y solución disponible en el URL)					
			Parcial 2: Sábado 20 de Abril (Desde 14.7 hasta 15.9 inclusive: 10 temas)				
Sem. 13:	Lu. 22 Sa. 27	16.5	Rotacional y Divergencia	1-22,27,30-32			
		16.6	Parametrización y Áreas de Superficies	1-6,13-26,37-49			
		16.7	Integrales de Superficie	1-26,37-47			
Sem. 14:	May	Lu. 29 Sa. 4	Mi 1 Festivo				
			16.8	Teorema de Stokes			1-11,13-19
			16.9	Teorema de la Divergencia (Gauss)			1-14,19,20,25-32
			Tarea 3 (Disponible en el URL. Temas cap. 16)				
Sem. 15:	Lu. 6 Sa. 11	REPASO PARA EXAMEN FINAL					
		Tarea 3 (Entregar al profesor complementario)					
Examen Final: Mayo 14 al 27 (Acumulativo con énfasis en el cap. 16)					30%		
Parciales (Dos de 30% c/u)					60%		
Tareas (tres)					10%		
Total					100%		
SE	HINI	HFIN	D	PROFESOR		CORREOS	OF
1	11:30	12:50	LJ	O_102	Mikhail Malakhaltsev (Coordinador)	mikarm@uniandes.edu.co	H-201
2	14:00	15:20	M	O_101	Jairo Andres Angel Cardenas	ja.angel908@uniandes.edu.co	H-309
			V	R_210			
3	11:30	12:50	LJ	R_209	Mauricio Velasco Grigori	m.velasco516@uniandes.edu.co	H-304
4	8:30	9:50	LJ	O_103	Paul Bressler	p.bressler@uniandes.edu.co	H-408
5	11:30	12:50	MV	R_210	Mainak Poddar	m.poddar113@uniandes.edu.co	H-203
6	15:30	16:50	M	O_101	John Richard Goodrick	jr.goodrick427@uniandes.edu.co	H-310
	15:30	16:50	V	ML_608			

*Recuerde el juramento del uniandino: "Juro solemnemente abstenerme de copiar o de incurrir en actos que pueden conducir a la trampa o al fraude en las pruebas académicas, o en cualquier otro acto que perjudique la integridad de mis compañeros o de la misma Universidad".

**Tenga en cuenta que es derecho de todo estudiante en Uniandes:*

1. *Que su profesor llegue a tiempo a clase.*
2. *Recibir los resultados de sus evaluaciones a más tardar 10 días hábiles después de realizadas.*
3. *Ser tratado respetuosamente por su profesor.*

Le queremos pedir el favor de que si siente que alguno de estos derechos están siendo violados nos escriba una carta a: José Ricardo Arteaga, Director Departamento de Matemáticas, Edificio H primer piso, o ingrese a <http://matematicas.uniandes.edu.co> en Opiniones al Director para exponer su caso

Para revisar sus notas finales en banner usted debe ingresar en la página de matemáticas y seguir las siguientes instrucciones:

** Ingrese en la página: <http://matematicas.uniandes.edu.co>*

** Luego abrir el link de pregrado*

** A continuación ingrese en cursos*

** En ese instante usted verá la lista de cursos, allí podrá ingresar al curso que usted considere necesario.*

Estará publicado el horario de atención, lugar, fecha y día al igual que la nota del examen final y la nota definitiva.